CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

CALCULS DIVERTICULAIRES

DE LA VESSIE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 11 Juillet 1908

PAR

Eugène JOUFFRET

Né à Carpentras (Vaucluse), le 14 Juillet 1875

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine



MONTPELLIER

IMPRIMERIE G. FIRMIN, MONTANE ET SICARDI

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1908

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. MAIRET (✻) . . . . Doyen
SARDA . . . . Assesseur

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (✻)
Clinique chirurgicale	TEDENAT (✻).
Thérapeutique et matière médicale	HAMELIN (✻)
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (✻)
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd.	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✻)
Clinique ophtalmologique	TRUC (✻).
Chimie médicale	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS.
Clinique chirurgicale infantile et orthop.	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.)
Pathologie et thérapeutique générales	RAUZIER.
Clinique obstétricale	VALLOIS.

Professeurs adjoints : MM. de ROUVILLE, PUECH
Doyen honoraire : M. VIALLETON
Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✻), GRYNFELTT
M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards	VIRES, agrégé.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. lib.
Clinique gynécologique	de ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements	PUECH, Prof. adj.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, agr.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, agr. libre.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. SOUBEYRAN	MM. LEENHARDT
VIRES	GUERIN	GAUSSEL
VEDEL	GAGNIERE	RICHE
JEANBRAU	GRYNFELTT Ed.	CABANNES
POUJOL	LAGRIFFOUL.	DERRIEN

M. IZARD, *secrétaire.*

Examinateurs de la Thèse

MM. FORGUE (✻), *président.*	MM. JEANBRAU, *agrégé.*
ESTOR, *professeur.*	GAUSSEL, *agrégé.*

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON PETIT HENRI

E. JOUFFRET.

A MON FRÈRE

AUX PERSONNES QUI FURENT BONNES
POUR MOI

E. JOUFFRET.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR FORGUE

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

E. JOUFFRET.

AVANT-PROPOS

Au moment où l'heure de la soutenance de notre thèse s'approche, nous sentons une émotion profonde nous étreindre. Notre première pensée tout entière s'en va vers ce Père bien aimé dont la disparition nous causa tant de douleurs. Nous ne pouvons oublier que s'il nous est permis aujourd'hui d'atteindre le but que nous poursuivions, c'est à lui que nous le devons, aux sacrifices sans nombre qu'il s'imposa, à la vie toute d'abnégation qu'il nous donna en exemple, à la tendresse infinie dont il nous entoura tout en nous apprenant à aimer le travail. Notre première pensée, disons-nous, s'en va vers lui, elle est comme un témoignage du pieux souvenir et de l'éternel regret que nous garderons au fond du cœur.

Avant d'aborder le fond de notre sujet, il est de notre devoir d'exprimer toute notre reconnaissance à M. le professeur Forgue qui a bien voulu nous faire l'honneur de présider notre thèse.

De même nous adressons l'expression de notre plus profonde gratitude à M. le professeur Estor qui accepta si gracieusement de faire partie de notre jury.

A M. le professeur agrégé Jeanbrau, qui nous fournit tous les éléments de notre thèse, nous ne saurions dire combien nous fûmes touché de l'accueil si bienveillant que toujours il

nous réserva. Nous n'oublierons jamais l'affabilité avec laquelle il nous traita et nous le prions de nous excuser de l'avoir distrait de ses chères études pour nous permettre d'effectuer notre modeste travail. Notre reconnaissance envers lui ne saurait avoir de limites.

Nous adressons nos plus profonds remerciements à M. le professeur agrégé Gaussel qui a bien voulu être de notre jury.

A nos maîtres de Montpellier et de Marseille qui nous prodiguèrent si largement leur savoir, nous sommes heureux de dire que leur enseignement constituera toujours pour nous le meilleur des souvenirs.

Aux nombreux amis qui, dans des moments particulièrement douloureux de notre existence, nous témoignèrent tant d'affection, nous donnons l'assurance que nous ne romprons jamais les liens de l'amitié. Deux d'entre eux cependant, Juès et Bonnefoi, furent pour nous plus que des amis, ils furent des frères. Qu'ils reçoivent ici l'assurance de notre inaltérable autant que fraternelle reconnaissance.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

CALCULS DIVERTICULAIRES

DE LA VESSIE

INTRODUCTION

Les calculs vésicaux développés ou logés dans un diverticule, constituent des raretés cliniques. Nous avons eu l'occasion d'en voir enlever un par M. le docteur Jeanbrau, dans son service de l'Hôpital Général. Ce calcul était entièrement logé dans une poche développée en haut et à droite de la vessie. Il était impossible, à certains moments, d'en reconnaître l'existence avec l'explorateur métallique ; en effet, le malade ayant été endormi au chloroforme, M. le docteur Jeanbrau introduisit un explorateur métallique dans la vessie de ce malade, dans le but de faire percevoir le choc calculeux à tous les assistants. Il lui fut absolument impossible de trouver le calcul. La taille hypogastrique, pratiquée immédiatement, permit de reconnaître, de comprendre cette anomalie : le calcul n'était pas dans la cavité vésicale, mais dans un diverticule dont l'orifice avait juste le diamètre du calcul. Cet orifice était presque oblitéré à cer-

tains moments par les contractions vésicales. C'est pourquoi l'explorateur métallique, fouillant dans tous les sens, n'arrivait pas au contact du calcul.

Sur le conseil de M. le docteur Jeanbrau, nous avons pris cette observation comme sujet de notre thèse inaugurale; nous avons dû l'écrire rapidement, sans pouvoir disposer du temps nécessaire à de longues recherches. Nous devons cependant ajouter que les excellentes thèses de Durrieux et de Pierre Moreau nous ont fourni des documents, réunis avec un soin et une compétence tout particuliers. Nous ne pouvions mieux faire que de nous inspirer de ces deux monographies, qui donnent parfaitement l'état actuel de la question des diverticules vésicaux (docteur Durrieux) et des calculs enchatonnés (docteur Pierre Moreau).

Ce modeste travail comprend cinq chapitres :

I. — Anatomie des diverticules vésicaux.
II. — Les calculs diverticulaires.
III. — Etude clinique des calculs diverticulaires.
IV. — Diagnostic de ces calculs.
V. — Traitement.

Observation

(Due à l'obligeance de M. Jeanbrau)

Calcul diverticulaire chez un homme de 35 ans. — Taille hypogastrique. Guérison

X...., 35 ans, cultivateur, entre à la clinique des voies urinaires de l'Hôpital Général en avril 1908 pour des phénomènes vésicaux remontant à l'enfance.

Depuis 6 mois ce malade souffre en urinant, il a des besoins fréquents et impérieux, il est surtout influencé par le mouvement et, dès qu'il marche, il éprouve du ténesme vésical avec envie d'uriner.

Ses antécédents personnels se résument à peu de choses : il se rappelle qu'étant enfant il ne pouvait pas courir comme ses petits camarades à cause des douleurs qu'il éprouvait en urinant ; mais s'il ne courait pas, il arrivait à garder ses urines environ une heure et la miction était à peine douloureuse.

Etat actuel à l'examen à son arrivée à Montpellier. — Il arrive à Montpellier en automobile accompagné par le Dr Leydier. M. Jeanbrau l'explore, il découvre un énorme calcul qui ne paraît pas très mobile dans la vessie.

Les urines sont troubles, fortement purulentes.

Le malade rentre dans le service de M. Jeanbrau où il est désinfecté pendant plusieurs jours à l'aide de lavages au nitrate d'argent. A cause du volume du calcul et de son apparence de fixité, M. Jeanbrau se décide pour faire plutôt la taille hypogastrique et non pas la lithotritie.

Après avoir endormi le malade au chloroforme, Monsieur Jeanbrau introduit dans la vessie du malade un

explorateur métallique dans l'intention de faire percevoir à tous les étudiants présents le choc calculeux. Mais, à son grand étonnement, il ne peut y parvenir L'instrument retourné en tous sens dans la vessie ne parvint pas à faire percevoir le calcul. Il eût été évidemment indiqué de faire à ce moment la cystoscopie, mais le malade portait une énorme hydrocèle gauche qui était très gênante ; d'ailleurs le diagnostic de calcul étant certain, M. Jeanbrau pratiqua immédiatement la taille hypogastrique.

La vessie, qui s'est vidée par écoulement du liquide entre la sonde et le canal, est incisée sur la ligne médiane. Le chirurgien introduit son doigt et ne perçoit pas le calcul, mais il reconnaît en haut et à droite l'existence d'un orifice qui paraît être celui d'un diverticule. Par cet orifice, le doigt introduit perçoit parfaitement le calcul. M. Jeanbrau incise alors la vessie sur la paroi même du diverticule et extrait facilement un gros calcul de près de 4 centimètres de diamètre dans sa plus grande dimension et du poids de 35 grammes. Il termine l'opération par la suture au catgut et à deux plans de toute l'incision.

Sonde à demeure, suites opératoires normales Guérison complète vers le quinzième jour.

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE DES DIVERTICULES VÉSICAUX

Pour comprendre la formation des diverticules vésicaux, il faut partir de la structure de la vessie normale.

La vessie, abstraction faite de la séreuse péritonéale et de l'aponévrose ombilico prévésicale qui l'enveloppent partiellement, est constituée par une tunique musculaire et une tunique muqueuse.

La tunique musculaire elle-même se compose de trois couches : 1° une couche externe de fibres longitudinales inégalement réparties sur toute la surface de l'organe ; 2° une couche moyenne de fibres transversales ; 3° une couche interne de fibres s'entrecroisant irrégulièrement dans tous les sens.

La muqueuse comprend un chorion à tissu conjonctif serré et un épithélium pavimenteux stratifié. Elle est séparée de la musculeuse par une couche de tissu conjonctif lâche, permettant son glissement, sauf au niveau du trigone. Elle constitue la paroi interne de la vessie.

La muqueuse de la vessie est lisse et unie chez l'enfant ; il en est généralement de même chez l'adulte. Avec l'âge, l'amincissement des parois musculaires sur certains points, leur épaississement scléreux ailleurs, donnent à la face interne un aspect aréolaire, aspect de filet

pourrait-on dire, entre les mailles duquel la muqueuse se laisse repousser excentriquement, surtout si la vessie est en état de rétention chronique.

A une phase plus avancée, les saillies qui limitent les dépressions s'accentuent ; ces dépressions sont elles-mêmes plus ou moins considérables, elles finissent par ne communiquer avec la cavité vésicale que par un orifice très variable comme dimensions et elles constituent de véritables diverticules, des vessies secondaires ayant la même structure que le réservoir urinaire.

A côté de ces diverticules *acquis* se développant dans une vessie pathologique, on peut trouver aussi des diverticules *congénitaux* dont certains auteurs font remonter l'origine à un plissement du sinus urogénital au voisinage de l'uretère.

Situation

Les diverticules peuvent se trouver sur n'importe quel point de la vessie. Cependant les diverticules congénitaux sont généralement placés sur les parois latérales, aux environs des orifices urétéraux Ils peuvent exister d'un seul côté ou bien être symétriques.

Les diverticules acquis occupent par ordre de fréquence, d'abord la face postérieure ou le bas-fond, puis le sommet à cause de la persistance du canal de l'ouraque, enfin le col. La face antérieure en est très rarement le siège.

Enfin, des diverticules congénitaux et acquis peuvent coexister sur une même vessie.

Forme

Lorsque les diverticules se sont développés normalement, ils affectent la forme arrondie, sphérique ou ovalaire. Dans le cas contraire ils peuvent revêtir les formes les plus étranges, cône, doigt de gant, bouteille, amphore, cornemuse, sablier. Certains se moulent sur les calculs qu'ils contiennent. D'autres, enfin, offrent l'aspect de cavités anfractueuses.

Volume

Le volume des diverticules varie du volume d'un pois à celui d'un œuf d'autruche. Dans le cas cité par Potherat au Congrès de l'Association Française d'urologie en 1906, un diverticule pour lequel on avait porté le diagnostic de kyste hydatique du plancher pelvien, contenait six litres de liquide.

En général, le volume des diverticules congénitaux oscille entre le volume d'une noix et celui du poing.

Le volume des diverticules acquis est ordinairement moindre et lorsqu'il existe deux ou plusieurs diverticules, leur volume, dans la plupart des cas, est inégal, celui du plus gros ne dépasse pas le volume d'une mandarine.

Celui observé par M. le docteur Jeanbrau avait le volume d'une grosse châtaigne.

Nombre

Le nombre des diverticules est très variable. Généralement ils sont d'autant plus nombreux qu'ils sont plus

petits. Les diverticules acquis sont presque toujours nombreux. Tandis que le nombre des diverticules congénitaux est ordinairement restreint.

Dans la statistique dressée par Durrieux, 86 fois il n'y avait qu'un seul diverticule, 17 fois il y en avait deux, 7 fois trois.

On cite cependant les cas de Civiale, Plattner, Guérin, Dientz, dans lesquels la vessie portait un grand nombre de diverticules volumineux. Ces cas constituent l'exception.

Rapports

Les rapports des diverticules avec les organes voisins sont des plus variables. Ils dépendent du siège et du volume de ces diverticules.

Dans le cas de Potherat, par exemple, le diverticule était en rapport avec la masse intestinale et la plupart des organes abdominaux dont il restait séparé cependant par le péritoine.

Ordinairement les diverticules présentent des rapports avec l'uretère, les vésicules séminales, la prostate, le rectum et l'utérus chez la femme. On a cité des cas où un diverticule s'était hernié et présentait des rapports étroits avec le canal inguinal.

Le diverticule peut être entouré par une couche de tissu cellulaire lâche. Dans ce cas il se développe normalement et n'offre aucun inconvénient.

Il peut, au contraire, être entouré par du tissu dense et adhérer plus ou moins fortement aux organes avec lesquels il est en rapport. Dans ce cas il peut, comme toutes les tumeurs de l'excavation pelvienne, provoquer des troubles de compression. Il peut même s'ulcérer et

une fistule s'établir entre le diverticule et l'organe auquel il adhère.

Orifice de communication avec la vessie

L'orifice est à peu près constamment arrondi ou ovalaire et situé sur le milieu de la paroi interne. Ses dimensions varient de 5 millimètres à 2 centimètres de diamètre. Tantôt le bord est lisse, tantôt la muqueuse est plissée ou froncée.

Les orifices de moyenne largeur sont généralement béants, dans les petits diverticules, au contraire, l'orifice est souvent recouvert par un repli muqueux, ou bien il se trouve dissimulé derrière la saillie des colonnes musculaires L'orifice est ordinairement extensible, ou en cas progressivement dilatable à moins qu'un processus inflammatoire chronique n'ait amené un épaississement marqué de ses éléments histologiques. On a trouvé aussi des orifices contractiles. C'est ce qui semblait exister dans le cas observé par M. le docteur Jeanbrau. Au moment de l'opération l'orifice était comme contracté sur le calcul.

Quelquefois l'orifice est épais, charnu, consistant au toucher, fortement en relief et peut mesurer de 5 à 10 millimètres d'épaisseur. On le rencontre dans les vessies à parois épaisses, les vessies à colonnes. D'autres fois, au contraire, il est mince et apparaît comme une sorte de valvule, de membrane, de repli, ou bien il se continue sans saillie avec le reste de la paroi. On rencontre cette forme dans les vessies à parois normales ou amincies

L'orifice peut s'ouvrir directement dans la cavité du

diverticule ou bien former un anneau intermédiaire pouvant atteindre jusqu'à 1 centimètre de longueur.

Paroi

Lorsqu'ils sont de petit volume, la paroi des diverticules est tout entière contenue dans l'épaisseur de la vessie. Dans le cas contraire, cette paroi fait un relief appréciable à la surface externe de cet organe.

Consistance

La paroi du diverticule est généralement plus mince que celle de la vessie. A l'état de vacuité, il peut s'affaisser, se laisser déprimer ou conserver sa forme. Tout dépend de l'épaisseur même de la paroi et des adhérences qui ont pu se produire.

Constitution de la paroi

La paroi comprend :

1° Une muqueuse se continuant avec la muqueuse vésicale ;

2° Une couche moyenne formée de tissu fibro-conjonctif serré ;

3° Une couche externe sous-péritonéale plus ou moins lâche.

Il arrive très souvent que la muqueuse du diverticule est altérée après avoir subi des transformations dues à l'inflammation chronique.

La couche moyenne peut contenir du tissu musculaire plus ou moins développé.

D'après Delbet, cette structure de la paroi serait celle que l'on rencontre dans les diverticules acquis.

Dans les diverticules congénitaux, on trouverait une paroi complète, c'est-à dire comprenant : 1° une couche celluleuse ; 2° une couche musculeuse ; 3° une couche muqueuse.

Etat de la vessie

En règle générale la vessie est modifiée. Ses parois sont anormalement développées ; son volume est augmenté ou diminué ; sa paroi interne porte des traces d'inflammation, de cystite.

Contenu

Les diverticules peuvent être vides ou bien contenir de l'urine normale. Cette urine peut s'évacuer facilement ou rester stagnante. Dans ce cas elle s'altère et devient purulente. Enfin on trouve très souvent des calculs dans les cavités diverticulaires. Et dès maintenant on s'explique pourquoi des calculs emprisonnés et «fixés» dans ces diverticules restent silencieux pendant si longtemps. Un corps étranger des voies urinaires ne détermine, en effet, des phénomènes qui attirent l'attention que dans l'un des trois cas suivants :

1° Le corps étranger est mobile et traumatise l'organe.

2° Il cause une gêne dans l'évacuation de l'urine.

3° Il a favorisé une infection secondaire qui entraîne de la cystite.

Tout calcul prisonnier dans un diverticule non infecté pourra donc rester très longtemps ignoré de son porteur.

CHAPITRE II

LES CALCULS DIVERTICULAIRES

Lorsqu'on explore une vessie calculeuse, deux cas peuvent se présenter : ou bien le calcul est facilement mobilisable, ou bien on le trouve toujours fixé au même point.

Dans une vessie infectée, le calcul peut être fixé temporairement par les contractions violentes du muscle vésical sous l'influence excitante du calcul lui-même.

Le calcul peut encore être fixé par des adhérences dues à l'inflammation de la muqueuse vésicale dont la surface bourgeonnante pénètre dans les anfractuosités rugueuses de la surface du calcul.

Le calcul peut être enchatonné, c'est-à-dire immobilisé d'une façon permanente et ne pouvant sortir de la loge, ni spontanément, ni par des mouvements imprimés au malade.

Enfin, le calcul est diverticulaire lorsqu'il est situé dans une poche communiquant avec la cavité vésicale par un collet plus ou moins large. Si l'orifice s'obture, le calcul devient enkysté.

Les calculs diverticulaires se rencontrent surtout chez les vieillards vidant mal une vessie depuis longtemps infectée. On en trouve quelquefois chez les enfants. Leur présence constante à la partie supérieure de la vessie a

permis de considérer la loge qui les contient, comme provenant de la persistance de la perméabilité du canal de l'ouraque.

Comme tous les calculs vésicaux, les calculs diverticulaires peuvent être simples ou composés. L'acide urique, les urates, les phosphates, l'oxalate de chaux, sont leurs éléments habituels. Ils peuvent présenter à la coupe un noyau plus ou moins central avec des stratifications de couleur différente autour.

Ils peuvent être primitifs, c'est-à-dire rattachés à un trouble de la nutrition, ou secondaires, c'est-à-dire liés à des conditions qui favorisent les concrétions urinaires.

L'existence des calculs diverticulaires peut être expliquée de plusieurs façons.

Dans certains cas, par exemple, un calcul peut venir du rein, tomber dans la vessie après avoir ou non donné des coliques néphrétiques, et pénétrer dans un diverticule où il augmente de volume au point de ne plus pouvoir en sortir.

Dans d'autres cas, le calcul, venant toujours du rein, peut s'engager entre deux colonnes, ou bien sous la prostate. Sa présence produit une excitation de la muqueuse vésicale qui prolifère tout autour de lui.

Enfin, le calcul peut se former dans la vessie et se loger dans un diverticule, ou bien encore se former directement dans le diverticule lui-même.

Nombre

La vessie peut être le siège d'un ou plusieurs calculs diverticulaires ; généralement on n'en rencontre qu'un seul assez volumineux. Lorsqu'on en trouve plusieurs, ils

peuvent occuper chacun un diverticule ; d'autres fois un seul diverticule les contient tous.

Ils siègent ordinairement sur la face postérieure et sur les faces latérales de la vessie. Chez les enfants, on les trouve à la partie supérieure. On les rencontre rarement sur la face antérieure.

Forme

La forme des calculs diverticulaires est des plus variables. Ils peuvent se mouler exactement sur la paroi de la loge qui les contient. C'est ainsi que le calcul enlevé par M. le docteur Jeanbrau avait une forme sphérique avec une petite saillie surajoutée, qui correspondait à l'orifice du diverticule et devait former bouchon.

Lorsque la loge est plus grande que le calcul, celui-ci est sensiblement sphérique ou ovoïde ; il est mobile dans l'intérieur de la loge. Il peut accroître de volume, la paroi du diverticule vient alors s'appliquer exactement sur le calcul. Si celui-ci augmente encore par sa partie libre, c'est-à-dire la partie correspondant à l'orifice du diverticule, il peut prendre les formes les plus variées. C'est ainsi qu'on trouve décrits, dans les thèses de Durrieux et de Moreau, des calculs en forme de gourde, de calebasse, de sablier, de cône, de bouton de chemise etc.

Aspect

Les calculs diverticulaires peuvent avoir une surface lisse et polie, ou bien hérissée de pointes et d'aspérités plus ou moins arrondies.

Les calculs d'acide urique ou d'urates sont lisses, de couleur fauve ou jaunâtre ; les calculs d'oxalate de chaux sont brun-rouge mûriformes, à consistance dure ; les calculs phosphatiques sont blancs grisâtres, friables ; ceux de cystine d'un gris jaune.

Poids

Le poids des calculs diverticulaires peut être de quelques centigrammes, comme il peut atteindre 15 grammes et plus. Celui enlevé par M. le docteur Jeanbrau pesait 35 grammes environ.

Volume

Le volume des calculs diverticulaires varie, du volume d'un grain de chênevis jusqu'à celui d'un œuf de poule et même davantage.

Il n'existe aucun rapport entre le poids et le volume des calculs.

CHAPITRE III

SYMPTOMATOLOGIE DES CALCULS DIVERTICULAIRES

Les calculs vésicaux ne déterminent presque exclusivement que des symptômes de mobilité, tant que la vessie n'est pas infectée. On peut dire que si une tumeur vésicale développée dans une vessie aseptique ne détermine qu'un seul symptôme, l'hématurie, un calcul fixé dans une vessie également non infectée, ne provoque aucun phénomène fonctionnel. C'est la mobilité du calcul qui provoque le besoin d'uriner chaque fois que la pierre se déplace, les hématuries par éraillure de la muqueuse, l'arrêt du jet de l'urine par oblitération du col, la douleur à la fin de la miction. La «gamme des véhicules» du professeur Guyon synthétise d'un seul mot le rôle de la mobilité dans la symptomatologie des calculs urinaires.

De sorte qu'il n'est pas étonnant qu'un si grand nombre d'observations de calculs enchatonnés, réunis dans les thèses de Durrieux et de Moreau, concernent des cas où le malade n'avait jamais beaucoup souffert, et des cas où le calcul fut découvert à l'autopsie. Le malade observé par M. Jeanbrau a une histoire typique à ce point de vue : son calcul remonte certainement à l'enfance puisqu'à l'âge de 5 ans il eut des troubles urinaires qui s'accentuaient chaque fois qu'il courait, puis il resta pendant

près de 30 ans sans éprouver le moindre phénomène douloureux ; il put se marier, se livrer au travail des champs alors qu'il avait dans la vessie un calcul qui avait certainement ces dernières années 3 centimètres de diamètre. Le calcul était silencieux parce qu'il était emprisonné dans un diverticule dont il ne sortait pas pendant la marche et qui, par conséquent, ne troublait en rien l'évacuation vésicale. Il y a six mois la vessie s'est infectée, ses contractions ont probablement fait tomber le calcul dans l'intérieur de la cavité vésicale et ce n'est qu'à partir de ce moment que le malade a commencé à souffrir. Il est probable que le calcul entrait et sortait, que tantôt il était libre dans la cavité vésicale où il déterminait des phénomènes très douloureux, tantôt au contraire il réintégrait sa loge et à partir de ce moment le malade se sentait soulagé. Lorsque le malade arriva chez M. Jeanbrau, après avoir fait 100 kilomètres en automobile, le calcul était dans la vessie, le malade marchait courbé, les cuisses écartées pour immobiliser son bassin et urinait dans ses pantalons. Entré à l'hôpital, mis au repos au lit, le malade cessa immédiatement de souffrir parce que le calcul avait repris sa place dans le diverticule.

De sorte que, à cause de cette absence de phénomènes cliniques, un calcul peut se développer dans un diverticule, ou entraîner la formation d'un diverticule sans être diagnostiqué. L'exploration métallique même, comme nous l'avons vu, peut ne pas permettre de reconnaître le calcul si celui-ci est caché dans sa loge. Nous allons voir au chapitre du diagnostic comment on doit procéder pour arriver à constater l'existence du calcul.

CHAPITRE IV

DIAGNOSTIC DES CALCULS DIVERTICULAIRES

Le diagnostic peut se faire : 1° par l'étude des commémoratifs ; 2° par l'exploration métallique ; 3° par l'examen cystoscopique ; 4° par la radiographie.

L'étude des commémoratifs ne peut évidemment pas donner de certitude. Ce n'est pas parce qu'un malade aura eu dans son enfance ou sa jeunesse des phénomènes de cystite qu'on pourra affirmer qu'il porte un calcul vésical. Mais les observations que nous avons parcourues dans la littérature et en particulier dans les thèses de Durrieux et de Moreau, prouvent l'importance des alternatives de silence et des phénomènes calculeux.

L'exploration métallique par laquelle on doit toujours commencer lorsqu'on soupçonne l'existence d'un calcul ne donne un résultat positif, comme le montre l'observation de M. Jeanbrau, que si le calcul est tombé dans la cavité vésicale au moment précis où l'on fait cette exploration; car, étant données les contractions réflexes de la vessie lorsque le bec de l'instrument est agité en tous sens dans son intérieur, il ne faut pas compter que l'explorateur pénètrera par l'orifice du diverticule et ira percevoir le calcul. C'est d'ailleurs une règle générale que d'être très prudent lorsqu'on fait l'exploration de la vessie. Il faut

bien se garder de pousser trop fortement l'instrument sous peine de risquer de perforer la vessie.

L'examen cystoscopique constitue évidemment le moyen le plus pratique pour dépister d'abord l'existence du diverticule et ensuite celle du calcul. Il est certain que dans une vessie distendue par de l'eau, il est bien difficile de méconnaître l'existence d'un orifice assez large pour communiquer avec une poche contenant un calcul. On ne pourrait confondre qu'avec un calcul enchatonné dans une cellule vésicale plus ou moins profonde, ce qui revient en somme au point de vue thérapeutique à un véritable calcul diverticulaire. Ou bien on pourrait encore établir une confusion avec une corne vésicale anormalement développée dans laquelle se trouverait un calcul. M Pasteau à publié un bel exemple de cette variété qui rentre en somme au point de vue clinique dans les calculs diverticulaires. Cependant il ne faudrait pas croire que d'emblée il soit toujours possible d'examiner la vessie avec une précision suffisante au cystoscope Si l'on veut que l'examen soit véritablement fructueux, il faut que la vessie soit tolérante, se laisse distendre par au moins 150 grammes d'eau, en second lieu que sa muqueuse soit bien détergée. Pour cela il faut préparer le malade pendant quelques jours, le mettre au repos, aux désinfectants urinaires et même quelquefois lui placer la sonde à demeure. Avant de pratiquer la cystoscopie, on lavera abondamment avec plusieurs litres de sérum artificiel la cavité vésicale et on y laissera 150 ou 200 grammes d'eau bouillie de façon à déplisser toute la paroi vésicale. Avec ces précautions il ne paraît guère possible de méconnaître l'existence d'un diverticule, surtout si celui-ci contient un calcul.

Dans les cas où pour une raison quelconque l'examen cystoscopique n'est pas réalisable, on peut avoir recours

à la radiographie. Mais il faut bien savoir que les calculs formés de substances organiques ne viennent pas en radiographie. De plus tous les gens obèses qui ont une paroi abdominale épaisse constituent de mauvais sujets au point de vue radiographique, il est fréquent que chez eux les taches pelviennes ne soient pas suffisamment nettes pour permettre d'intervenir.

En somme c'est la cystoscopie qui constitue le moyen de diagnostic le plus sûr, et c'est à elle qu'on s'adresse si les autres moyens ne donnent pas de résultats précis.

CHAPITRE V

TRAITEMENT

Quelle est la conduite à tenir en présence d'un calcul qui n'est pas libre dans la cavité vésicale ? Qu'il soit caché dans un diverticule ou enchatonné dans une cellule, la première réponse qui vient à l'esprit c'est la taille. Il est en effet deux conditions nécessaires pour rendre possible la lithotritie : 1° c'est que le calcul soit accessible en totalité aux mors du lithotriteur de façon à le broyer sans déchirer la paroi vésicale ; 2° c'est que les fragments du calcul brisé par l'instrument retombent dans la cavité vésicale pour permettre d'en terminer le broiement avant de pratiquer l'évacuation.

Malgré quelques faits dus à des opérateurs comme M. Guyon ayant de la lithotritie une expérience incomparable, nous pensons que la taille constitue le vrai et le seul traitement des calculs diverticulaires (1). On incise la vessie au dessus du pubis, on écarte largement les deux lèvres de l'incision, et le doigt cherche l'orifice qui fait communiquer le diverticule avec la cavité vésicale. A par-

(1) Les lithotriteurs combinés à des cystoscopes ne peuvent parer aux difficultés de ces cas. Ces appareils sont destinés à rechercher de petits calculs et non à broyer des pierres vésicales.

tir de ce moment, les chirurgiens sont divisés sur la façon de procéder. Les uns préfèrent dilater le collet du diverticule et aller « cueillir » le calcul avec une tenette ou une pince. D'autres préfèrent, lorsque le diverticule est développé aux dépens de la paroi antérieure de la vessie, l'inciser pour le suturer ensuite à plusieurs plans comme la paroi vésicale elle-même.

Il n'est pas possible de donner de règle générale : tout dépend du siège du diverticule. S'il est postérieur, il ne faut évidemment pas songer à l'inciser, on risquerait d'ouvrir le péritoine et on éprouverait des difficultés sérieuses pour suturer. En réalité, l'incision du diverticule n'est possible que dans le cas, comme celui de M. Jeanbrau, où la poche est développée sur le segment antérieur de la vessie, où elle est pour ainsi dire extra-péritonéale.

Y a-t-il lieu d'exciser ou de suturer les parois du diverticule, pour éviter la récidive, comme le demandait M. Pousson, en 1900, à la Société de Chirurgie ? Il n'y a évidemment aucun inconvénient à tenter de suturer en les accolant à elles-mêmes les parois du diverticule. Mais cette suture n'est-elle pas illusoire ? Peut-on escompter que les catguts transfixant la paroi muqueuse arriveront à donner une symphyse réelle ? Nous ne le pensons pas. On ne peut comparer la vessie aux séreuses dont le pouvoir de faire des adhérences constitue pour ainsi dire la fonction principale dès qu'il y a infection de voisinage. Supprimer radicalement le diverticule serait évidemment pour l'avenir une sécurité. Mais nous pensons que l'excision seule permet d'obtenir ce résultat et que l'extirpation n'est possible que dans les cas où le diverticule est développé aux dépens de la paroi antérieure de la vessie.

OBSERVATIONS

Observation Première

(Pièce du musée Dupuytren n° 76)

Sur cette pièce, la vessie a une capacité assez considérable. Parois hypertrophiées. Au sommet, il existait plusieurs cellules assez petites. Une autre cellule s'observe au niveau du bas-fond, dans laquelle est contenu un petit calcul probablement d'oxalate de chaux.

L'orifice de la cellule est assez étroit, et c'est à travers cet orifice que s'engage un point rétréci de ce calcul.

Observation II

(Pièce du musée Dupuytren n° 80, provenant de Voillemier)

Sur cette vessie, on constate à sa face interne deux orifices qui communiquent dans deux cellules. La plus grande siège à gauche, au niveau de l'insertion de l'uretère; du volume d'une grosse noisette, elle communique avec la vessie par un orifice arrondi de 1 centimètre de diamètre environ ; elle contient dans sa cavité un petit calcul d'acide urique.

La seconde cellule, du volume d'une petite noisette, est située près de la partie supérieure de la vessie ; cette cellule présente un orifice arrondi d'environ 6 millimètres de diamètre et elle contient également dans sa cavité un petit calcul.

Observation III

(Morgagni, *in* Choppart. *Mal. v. ur.*, éd. 1830, I, p. 363)

Homme, paysan, deux ans avant sa mort, s'introduit une aiguille à cheveux dans l'urèthre. Elle se fixe dans une direction transversale. Sa pointe se fiche dans la paroi du côté gauche du bas-fond, la tête se tourne vers la partie droite du sommet de la vessie. La tête s'incruste de matières calcaires et forme une pierre de la grosseur d'une petite noix : elle se trouve enfermée dans un sac de forme carrée produit par l'extension de toutes les tuniques de la vessie. Ce sac communique avec la cavité du viscère par une ouverture presque aussi large que la cavité.

Observation IV

(Résumée)

(Wilson, *in* Civiale, *T. aff. calcul.*, 1838, p. 302)

Homme, 74 ans, calculeux, sans symptômes graves. La sonde fait sentir le calcul. Spontanément, rejet de graviers. La prostate s'engorge. Vingt ans après, les symptômes calculeux reparaissent. Wilson sent le calcul. Mort.

Autopsie. – Deux calculs dans des kystes vésicaux qui ne renfermaient qu'une partie de chacun d'eux ; la portion

enkystée est lisse, polie, formée d'oxalate de chaux. La partie vésicale est constituée par une couche de phosphate. Reins atteints de néphrite calculeuse.

Observation V

Civiale, T. aff. calc., 1838, p. 293

Homme, 68 ans, vieux calculeux et cachectique. La vessie se vide incomplètement. Mictions difficiles. Lithotritie infructueuse. Dans plusieurs séances successives, on sent tantôt plusieurs calculs, tantôt un seul, ce qui fait songer à des calculs intermittents. Cystotomie faite par Dupuytren. Extraction de deux calculs. Mort.

Autopsie. — Vessie présentant plusieurs cellules. Dans l'une était une pierre grosse comme une noix et qui avait échappé à l'opérateur.

Observation VI

Wilson, *in* Civiale, T. aff. calcul., 1838, p. 302

Homme, 80 ans. Depuis 35 ans, symptômes calculeux peu violents, intermittents ; mais l'exploration reste toujours négative.

Wilson sent enfin le calcul. Mort peu après.

Autopsie. — Large orifice passant de la vessie dans une cavité entourée, d'un côté, par le péritoine un peu épaissi, de l'autre, par les muscles de l'abdomen. La cavité contenait un calcul de quatre onces. Circonférence d'ouverture ulcérée et assez large pour permettre au calcul de passer spontanément dans la vessie.

Observation VII

Nourse. *in* Civiale, T. aff. calc., 1838, p. 301

Homme calculeux depuis longtemps. Après l'emploi du remède de Stephens il cesse de souffrir. Le caillou précédemment senti n'est pas retrouvé. Mort.

Autopsie. — La paroi vésicale contenait six kystes avec neuf calculs.

Observation VIII

Civiale, Traité pratique et historique de la lithotritie, 1847

Un enfant de 7 ans souffrait, depuis deux années, d'une maladie des voies urinaires survenue à la suite d'une affection intestinale. On me l'amena pour le lithotritier. Je le trouvai si indocile, si remuant, si peu apte à supporter un long traitement, qu'ayant reconnu, à l'aide de la sonde, que la pierre était volumineuse, je proposai la cystotomie. J'entrepris l'opération sans me douter des difficultés qu'elle présenterait et qui me firent regretter de n'avoir pas cherché à quoi pouvait tenir l'immobilité du calcul dont j'avais été frappé par le cathétérisme. La pierre fut saisie aisément ; son volume, autant du moins qu'on pouvait en juger par l'écartement des branches des tenettes, ne devait pas s'opposer à l'extraction. Dès que je commençai à tirer, je sentis qu'elle s'était rompue ; la portion ramenée par l'instrument représentait une tête terminée par une espèce de collet ; une partie de la pierre était restée dans une poche ; le doigt la touchait en même temps qu'on distinguait l'orifice de la cellule, à peu près au som-

met de la vessie. Le calcul était mobile, l'ouverture assez lâche. Je parvins à saisir la pierre avec une pince et à l'extraire entière. Elle était oblongue, avec un collet correspondant à la cassure et d'une longueur de deux pouces sur neuf lignes d'épaisseur. Guérison au bout de trois semaines.

Observation IX

Geffrier, pièce n° 115, musée du professeur Guyon, in thèse de Robelin, 1886 *loc. cit.*, p. 102.

Homme de 54 ans. Blennorrhagie en 1851. Rétention d'urines à une époque qu'il ne peut préciser.

En 1871, deuxième rétention. Entré à l'hôpital le 6 novembre 1881, de nouveau pris de rétention. Impossibilité de le sonder.

10 novembre. Ponction capillaire de la vessie. Jusqu'au 14 novembre on fait onze ponctions. Incision sur la ligne médiane d'une tumeur urineuse.

15 novembre. - La vessie se vide incomplètement, l'urine coule de plus en plus par la verge, de moins en moins par la fistule. Les derniers jours de novembre, cicatrisation des incisions faites sur le périnée.

30 novembre. — La vessie se vide incomplètement. Avant de tenter le cathétérisme, le malade est envoyé au bain. Il est pris de malaise, de dyspnée. Porté dans son lit, ses lèvres bleuissent, sa face devient livide, son pouls s'affaiblit. En moins d'un quart d'heure il succombe. On diagnostique une embolie pulmonaire.

Autopsie. — Poumon, côté gauche : Un gros caillot fibrineux bouche complètement la lumière de la branche gauche de l'artère pulmonaire. Il mesure près de 7 centimètres.

Côté droit : Dans la branche de l'artère pulmonaire se rendant au lobe inférieur droit, caillot semblable au précédent, mais plus petit.

Cœur : Caillot dans l'oreillette droite.

Reins : Normaux.

Vessie : Aucune trace des onze ponctions qui ont été faites, ni sur la vessie, ni sur le tissu cellulaire prévésical. La vessie est grande, elle présente de nombreuses cellules dues à une hernie de la muqueuse à travers la couche musculaire hypertrophiée. Au niveau du trigone, en dedans et un peu en haut de chacun des orifices urétéraux et disposés presque symétriquement, on trouve deux calculs enchatonnés dans les cellules de la muqueuse. Ils sont presque aussi gros qu'une noisette ; celui de droite est irrégulier, il présente une disposition ramifiée et fait une forte saillie par l'orifice de la cellule. Celui de gauche est arrondi et on ne peut le voir qu'en écartant la muqueuse qui recouvre l'orifice de la cellule.

Prostate : Très volumineuse.

Urèthre : Rétrécissement bulbaire sur une étendue de 2 centimètres.

L'orifice antérieur du rétrécissement présente un calcul de la dimension d'un petit pois. L'orifice postérieur est bouché par un second calcul gros comme un noyau de cerise.

Observation X

(Résumée)

Rayer. Maladie des reins, LIX

Homme âgé, atteint depuis longtemps d'une dysurie intense ; il n'avait jamais voulu laisser explorer sa vessie.

Quelques jours avant sa mort il est exploré : on sent un calcul que l'on juge petit et fixé.

Double néphrite, mort.

Autopsie. — Vessie à muqueuse ardoisée, brunâtre dans la plus grande partie de son étendue, surtout dans les points contigus au calcul. Musculeuse hypertrophiée et rougeâtre. Prostate volumineuse, uniformément. Diverticule du sommet de la vessie dans lequel est enchatonné un gros calcul conique. La partie la plus étroite du calcul fait saillie dans la vessie, c'est elle qu'on avait sentie, seule, à l'explorateur. Le collet de la cellule est appliqué sur la surface du calcul, mais il n'y imprime pas de sillon : le calcul n'est pas en sablier.

Observation XI

Thompson, Tr. des mal. des voies urin., 1881, p. 872

Homme, 74 ans. Taille latérale. Extraction d'une pierre phosphatique et de fragments. Pierre enchatonnée, bordée par un bourrelet de muqueuse, immobile et sensible par le rectum. Essai infructueux. Mort.

On n'avait pas terminé l'opération pour ne pas recourir à une violence coupable. Cette pierre était enchatonnée dans un diverticule de la paroi postérieure du basfond.

Observation XII

Monod, *in* Broussin, Etude sur la Taille hypog., thèse Paris. 1882

Homme, 56 ans, calculeux. Taille sus pubienne après plusieurs tentatives de lithotritie infructueuses, l'instrument restant toujours au-dessus du calcul. On trouve un

calcul enclavé au bas-fond de la vessie, dans une loge dont l'orifice admet à peine le doigt. Le calcul est extrait difficilement par fragments, après morcellement dans la poche même. Guérison.

Observation XIII

Broussin, Etude sur la taille hyp., th. Paris, 1882

Jeune homme, 21 ans, soldat. Symptômes de calcul. Taille sus-pubienne. On trouve une pierre de 7 centimètres de circonférence, placée moitié dans la vessie, moitié dans un diverticule et partagée en deux par un sillon profond autour duquel s'appliquaient les bords de l'orifice, comme une écharpe. Podrozki fait plusieurs incisions sur la partie étranglée de la paroi pour pouvoir extraire la pierre de sa loge. Guérison.

Observation XIV

Murray-Humphry, de Cambridge, *in* Pousson, Ann. gén.-ur., 1885, p. 713

Homme, 51 ans, Symptômes calculeux. Quatre tailles latéralisées en trois ans. Cinquième taille recto-vésicale. Un kyste contenant une pierre est atteint et ouvert avec le bistouri herniaire. L'orifice est dilaté au doigt.

La pierre est de la grosseur d'une noix.

Ablation avec les tenettes. Mort par perforation opératoire et péritonite consécutive.

Observation XV

Souberbielle, *in* Pousson, Ann. gén. ur., 1885, p. 731

Homme, 63 ans. Symptômes calculeux. Taille sus-pubienne. Grosse pierre enchatonnée du bas-fond, se brise pendant l'extraction. Autre pierre, placée dans une poche spéciale, au sommet de la vessie. Incision de la poche, extraction de la pierre. Mort.

Autopsie. — On trouve un petit calcul dans un kyste complet formé aux dépens de la tunique charnue et de la muqueuse de la vessie. Fongus sur le trigone.

Observation XVI

Fenwick, Brit. med. Journ., 23 mai 1887

Homme, 36 ans. Rétrécissement traumatique depuis 18 ans, cystite chronique, hydronéphrose. Brusquement symptômes de pierre non précédés de coliques néphrétiques. On découvre un gros calcul de 38 grammes insoupçonné jusque-là et logé dans une poche du bas-fond.

Observation XVII

(Terrillon, Société de chirurgie, 10 juin 1885)

Homme de 68 ans. Symptômes de calculs depuis deux ans. L'examen prouve la présence d'un calcul mobile de 2 centimètres et demi dans le bas-fond. En outre, l'explorateur heurte un corps dur fixé à la partie supérieure de la

vessie. Cette sensation passagère fait émettre l'hypothèse de calcul enchatonné ou de plaque calcaire.

Lithotritie facile du calcul libre, puis, la même sensation de choc ayant été obtenue, taille hypogastrique dans la même séance.

Le doigt trouve une loge avec cinq calculs égaux, légers, lisses, presque ronds, gros comme le pouce. L'un reposait sur l'orifice de communication du diverticule avec la vessie. Cet orifice, gros comme le doigt, était contractile et se rétrécissait au moindre attouchement, d'où difficulté et fugacité de contact par l'explorateur.

Les cinq calculs, pesant ensemble 29 grammes, sont enlevés avec des pinces. Suites excellentes, guérison rapide.

Observation XVIII

(De Gennaro, *Tip. de Angelis*, Naples, 1890; *in Ann. g. ur.*, 1890, p. 754)

Homme. Il survient un écoulement muco purulent de l'ombilic qui dure quelques jours. On vit sortir par l'ouverture béante un calcul gros comme un haricot : c'était un calcul contenant de l'urate de soude, du phosphate, de la chaux, de la magnésie.

Suppression des douleurs.

Observation XIX

(Buckston Browne, Soc. chir. de Londres, 24 janvier 1890)

Enfant, 3 ans, a déjà subi une lithotritie.

Nouveaux symptômes de calculs. L'exploration ne donne aucun son de contact.

Taille sus pubienne. On trouve un diverticule vésical

contenant deux calculs ; ce diverticule forme le contenu d'une hernie inguinale ; d'autres concrétions étaient libres dans la vessie. On retira de la vessie, en tout, 48 grammes de calculs et de débris. Guérison.

Observation XX

(Buckston Browne, Soc. chir. de Londres, 24 janvier 1890)

Homme, 68 ans.

La vessie contient plusieurs petits calculs enfermés dans un diverticule du bas-fond de la vessie.

Taille, extraction difficile.

Observation XXI

(Voillemier et Le Dentu, t. II, p. 318)

Homme.

Autopsie. — Vessie à parois hypertrophiées ; quelques colonnes.

Prostate hypertrophiée uniformément.

A gauche, en dedans et notablement en dessus de l'orifice urétéral, est une cellule grosse comme une petite noix et contenant un calcul mûriforme. L'orifice, très large et peu saillant, est recouvert par une membrane transparente, à travers laquelle apparaissent les bosselures du calcul qui maintiennent l'orifice dilaté.

A droite, vers le sommet, est une autre cellule, très saillante à la surface externe de la vessie et contenant également un calcul mûriforme. Les parois, minces, sont adaptées aux bosselures du calcul et paraissent, par ce fait, irrégulières.

Le collet du diverticule est rétréci et forme une sorte de large pédicule.

L'orifice est beaucoup plus étroit que dans l'autre diverticule ; il est également recouvert par une membrane transparente très mince.

Observation XXII

Frœlich, Soc. méd. Nancy, 23 décembre 1896.

Garçon de 3 ans. Douleurs par crises, incontinence vraie. Pas d'hématuries.

Le toucher rectal montre une tumeur dure, immobile, grosse comme une noix, derrière le pubis ; en appuyant dessus, on la fait saillir au périnée et on sent au-dessous une masse surajoutée. Le calcul se désenclave pendant l'examen.

Taille. — Vessie grande comme un œuf de poule, à parois très hypertrophiées (2 centimètres). Calcul en sablier de 4 centimètres et demi de longueur, de 2 centim. et demi de large : un des globes du calcul est formé d'acide urique, l'autre d'acide phosphatique. Le calcul urique était enclavé dans une loge près de l'urèthre, le calcul phosphatique proéminait dans la vessie. Suture immédiate de la vessie, sonde à demeure. Guérison en onze jours.

Observation XXIII

Suarez de Mendoza, de Madrid. Ann. g. ur, 1897

Homme de 40 ans, Arménien. Mictions fréquentes, douleurs, quelques hématuries.

L'exploration montre un corps dur, mais ne donne pas de son métallique.

Le cystoscope révèle la présence d'un calcul nettement enchatonné, bombant sous la muqueuse, avec un orifice petit, qui laisse apercevoir une petite partie seulement du calcul.

Taille hypogastrique. Extraction du calcul enchatonné.

Observation XXIV

Reynier, Soc. chir. in Ann. g. ur. 1899, p. 624.

Homme atteint d'hématuries rebelles. Taille sus-pubienne.

On trouve une poche s'ouvrant dans la vessie par un orifice admettant juste la pulpe du doigt.

Il contenait un gros calcul.

On put dilater suffisamment l'orifice pour introduire un lithotriteur et briser la pierre dans la cellule.

Guérison incomplète.

Observation XXV

Legueu, Tr. de chirurgie Le Dentu et Delbet, t. IX, p. 93, 1900.

Homme. Vessie à deux loges ; à droite, loge énorme presque aussi grande que la vessie ; elle contenait cinq calculs qui, par intermittence, venaient dans la véritable cavité vésicale.

Observation XXVI

Suarez de Mendoza, de Madrid. Ann. g. ur., juillet 1897.

Homme, 75 ans, passé urinaire chargé. Urines troubles depuis longtemps ; douleurs violentes depuis un an.

A l'exploration, calcul ; essai de lithotritie vain, on ne peut faire de prise. Nouvel examen; calcul restant à la même place, dans toutes les positions prises par le malade, même en le secouant fortement.

Toucher rectal négatif, la prostate étant énorme. On songe à un enchatonnement.

Taille hypogastrique. — On trouve, près de l'uretère gauche, un calcul de 2 centim. oblong que l'on ne peut saisir avec les tenettes. On passe le doigt derrière et le calcul se détache : on constate qu'il a un pédicule brisé et que, derrière un orifice très fin (3 millim.), existe une pierre de 3 centim. 5, enchatonnée dans une loge.

La dilatation de l'orifice muqueux est portée à 1 cent. 5 ; extraction facile.

Observation XXVII

(Dientz, th. 1896, *in* Durrieux, th. 1901)

Homme âgé, vessie dilatée par une stase urinaire habituelle très considérable ; il devait être fréquemment sondé. Mort.

Autopsie. — Trois diverticules, chacun contenant une pierre. Deux se trouvent à la paroi inférieure, au voisinage de l'ouverture de l'uretère droit ; le troisième, sur la paroi latérale, au niveau du col. Les orifices laissaient pénétrer une grosse sonde.

Observation XXVIII

(Pousson, *Bull. Soc. chir.*, 12 octobre 1900, p. 1103

Homme, 78 ans. Prostatique. Hématuries. Pyuries. Douleurs. A l'exploration, un calcul qu'on ne retrouve

pas les jours suivants. Trois semaines après, exploration positive. Taille. Dans le bas-fond, on trouve trois calculs phosphatiques du volume d'un noyau de cerise.

Au cours de l'opération, jaillit du pus d'un orifice situé au-dessus de l'uretère droit. On trouve une poche grosse comme une noix, avec un calcul gros comme un pois. Extraction facile. Lavage de la cavité.

Avec une pince, on prend les lèvres du collet, on les avive et on les réunit par trois points séparés au catgut. Sonde à demeure. Suture immédiate de la vessie. Guérison.

Examen cystoscopique quinze jours après ; l'orifice du col est oblitéré, et à ce niveau la muqueuse est plissée, blanchâtre, cicatricielle.

Observation XXIX

(Pr Guyon, A. Durrieux, *Diverticules de la vessie*, 1901)

N..., âgé de 68 ans, conducteur d'omnibus, entre, en novembre 1898, dans le service : il présente des symptômes calculeux. Mictions fréquentes, impérieuses, douleurs ; jamais de rétention, quelquefois légère incontinence d'urine ; jet sans force, mais non interrompu.

Urines troubles avec un dépôt.

Petite hématurie il y a trois ans ; jamais de gravelle, pas de douleurs rénales. Mauvais état général.

Examen. — Urèthre libre.

Vessie distendue ; résidu vésical abondant, contractilité vésicale diminuée. On sent un calcul de 3 centimètres fixé en un point, peu sonore, avec les caractères d'un calcul phosphatique.

Prostate grosse, molle, sans bosselures.

Lavages. Fièvre, congestion pulmonaire, affaiblissement général.

Mort.

Autopsie. – Urèthre normal, uretères dilatés.

Prostate hypertrophiée généralement, avec une hypertrophie énorme du lobe moyen.

La vessie est grande, à parois épaisses, à muqueuse présentant quelques végétations. Il y a à la paroi postérieure quelques colonnes peu saillantes et, entre elles, trois ou quatre petites cellules.

Très gros calcul dont l'extrémité supérieure, arrondie, est logée dans un diverticule qui communique avec la vessie par un large orifice.

Le diverticule est situé à la partie supérieure à droite; il a la taille d'une grosse noix. Sa face interne est lisse avec quelques légers plis muqueux.

L'orifice est presque aussi grand que le fond et forme seulement un léger bourrelet rond, peu saillant.

La paroi du diverticule, très épaisse, présente un revêtement musculaire bien constitué. Le diverticule est appliqué sur la portion intra-cellulaire de la pierre. Celle-ci, nettement en sablier, présente, au niveau de son étranglement circulaire, 2 centimètres et demi de diamètre.

La portion intra-cellulaire, régulière, ronde, a 3 centimètres de diamètre; la portion saillante dans la cavité vésicale, plus volumineuse et moins régulière, atteint 4 centimètres environ. Les deux portions sont phosphatiques à leur surface. Le caillou peut être facilement extrait de sa loge et, lorsqu'on l'y replace, il y reste fixé.

Observation XXX

Moran *in* Ann. g. ur., octobre 1906, p. 569

Homme, 70 ans, opéré au commencement de l'année par la voie hypogastrique dans le but d'enlever un calcul vésical enclavé, auquel, pour cette raison, la lithotritie n'avait pu être appliquée.

Le calcul siégeait à la partie supérieure de la vessie, dans une cavité située immédiatement au-dessus du col. A l'exploration métallique, on imprimait au calcul une certaine mobilité, mais à aucun moment il ne descendait dans le bas-fond vésical A l'ouverture de la vessie, on se trouve dans une loge volumineuse de la grandeur du poing environ contenant un calcul de 3 centim. et demi de diamètre à peu près. Une fois le calcul enlevé, le doigt explorant la loge qui le contenait, sent au voisinage du col un orifice admettant très facilement l'index et conduisant dans une deuxième loge qui était la cavité vésicale elle-même très réduite de capacité ; elle avait à peu près le tiers des dimensions du diverticule supérieur. Les parois de la vessie étaient épaisses et dures ; celles de la poche étaient au contraire plus amincies et plus souples. En raison des dimensions minimes de la cavité vésicale proprement dite, de son état d'infection, et des adhérences de la loge adventice, on crut prudent de ne pas faire l'ablation du diverticule, on se contenta de fixer les parois de la poche à l'hypogastre, de drainer largement par cet orifice et par l'urèthre. Peu à peu l'orifice hypogastrique

se referma et au mois d'octobre, le malade, complètement guéri depuis plusieurs mois, urine sans douleur et sans difficultés. Mais sa capacité vésicale est restée encore très réduite, ce qui lui donne des mictions assez fréquentes, toutes les deux heures environ.

CONCLUSIONS

1° Les calculs diverticulaires sont des pierres logées ou développées dans des cavités annexées à la vessie et dues à l'expansion d'une partie de sa paroi (Durrieux).

2° Les calculs peuvent se développer dans des diverticules acquis ou congénitaux.

3° Mais il semble que le plus souvent les diverticules sont acquis et se sont formés sous l'influence de contractions localisées de la vessie autour du calcul.

4° Les calculs diverticulaires peuvent rester silencieux pendant toute la vie s'il ne survient pas de phénomènes de cystite. L'absence de symptômes est dû uniquement à leur immobilité dans une poche juxta-vésicale. Dès qu'ils tombent dans la cavité vésicale ils se manifestent par les symptômes habituels.

5° Le diagnostic peut se faire par l'exploration métallique, la cystoscopie ou la radiographie, mais c'est l'examen cystoscopique qui constitue le moyen le plus sûr de dépister l'existence d'un diverticule et d'un calcul.

6° Le traitement consiste dans l'extraction du calcul par la taille hypogastrique avec ou sans résection du diverticule.

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 4 juillet 1908.
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé
Montpellier, le 4 juillet 1908.
Le Doyen,
MAIRET

BIBLIOGRAPHIE

AMUSSAT. — Gazette des Hôpitaux, 1830 et 1835.

BAZY. — Des calculs enchatonnés de la vessie. Ann. des mal. des org. génit. urinaires, 1892.

BERGER. — Bulletin de la Société de Chirurgie, 17 octobre 1888.

BUCKSTON et BROWNE. — Société clinique de Londres, 24 janvier 1890.

BOULEY. — Etude sur la taille hypogastrique. Thèse Paris, 1883.

BROUSSIN. — Etude sur la taille hypogastrique Thèse Paris, 1882.

CAUDMONT. — Bulletin de la Société anatomique, 1850.

CHEVALIER. — Chirurgie des voies urinaires, 1899.

CHOPART. — Maladies des voies urinaires, 1791, t. II.

— — — 1830, t. I.

CIVIALE. — Mémoire sur les vessies à cellules. Académie des sciences, 21 mars 1836.

— Traité des affections calculeuses, 1838.

— Traité pratique et historique de la lithotritie, 1847.

DELBET (Paul). — Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1899.

DÉSORMEAUX. — Gazette des Hôpitaux, 1864

DESPRÈS. — Bulletin de la Société de Chirurgie, 1885.

DUCHASTELET. — Congrès français de Chirurgie, 1889.

DUFOUR. — Etude sur les calculs enchatonnés de la vessie. Th. Paris, 1892.

DUPLAY et RECLUS — Traité de Chirurgie, 1898, t. VII.

DURRIEUX. — Les diverticules de la vessie. Th. Paris, 1901.

FENWICK. — Clin. soc. of London, 1888.

FERRIA. — Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1894, p. 652.

Follin et Duplay. — Pathologie externe, t. VI.
Forgue. — Précis de pathologie externe, t. II.
Fricht (de Vienne) in Suarez de Mendoza. — Ann. des mal. des org. génito-urin., 1897.
Gennaro (de Naples). — Ann. des mal. des org. génit ur., 1884.
Guyon. — Ann. des mal. des org. génit. ur., 1884..
— Leçons cliniques sur les voies urinaires, 2e édit., 1885.
Heresco et Cottet. — Bull. de la Soc. anatomique, 1898.
Hutin. — Gaz. des Hôp., 1849.
Legueu in Le Dentu et Delbet. — Traité de Chirurgie, t. IX.
Lemaire. — Etude sur les calculs enkystés de la vessie. Th. Paris, 1877.
Maisonneuve. — Calculs multiples. Soc. de Chirurgie, 1885, t. VI.
Maréchal. — Bull. de la Soc. de Chirurgie, 1883.
Monod. — Bull. de la Soc. de Chirurgie, 1883 et 1885.
Moran. — Ann. des mal. des org. génit. ur., 1906.
Moreau. — Etude sur les calculs enchatonnés de la vessie. Th. Paris, 1903.
Murray-Humphry, de Cambridge, in Pousson. — Ann. des mal des org. génit. ur., 1885.
Pasteau. — Ann. des mal. des org. génit. ur., 1898.
Pousson (de Bordeaux). — De la conduite à tenir dans le traitement des calculs enchatonnés. Ann. des mal. des org. gén. ur., 1885.
— Bull. de la Soc. de Chirurgie, 12 octobre 1900.
Pozzi. — Ann. des mal. des org. gén. ur., 1885.
Rafin. — Cong. franc. de Chirurgie, 1894.
— Ann. des mal. des org. génit. ur., 1902.
Reynier. — Annales des mal. des org. gén. ur., 1899.
Suarez de Mendoza. — Ann. des mal. des org. gén. ur., 1897.
Terrillon. — Ann. des mal. des org. gén. ur., 1885.
Theyssier. — Gaz. des Hôpit., 1864.
Thompson. — Traité des maladies des voies urinaires, 1881.
Tuffier. — Bull. de la Soc. de Chirurgie, 16 mai 1900.
Vincent. — Journal méd. de Bordeaux, 1886.
Voillemier et Le Dentu. — Traité des maladies des voies urinaires, 1881, t. II.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !